

- 1 -

## SEQUENCE LISTING

&lt;110&gt; THE UNIVERSITY OF QUEENSLAND

&lt;120&gt; PHENOTYPE MODIFYING GENETIC SEQUENCES

&lt;130&gt; 2185446/EJH

&lt;140&gt;

&lt;141&gt;

&lt;150&gt; PP3901

&lt;151&gt; 1998-06-04

&lt;150&gt; PP6174

&lt;151&gt; 1988-09-25

&lt;150&gt; PP6169

&lt;151&gt; 1998-09-25

&lt;150&gt; PP3903

&lt;151&gt; 1998-06-04

&lt;160&gt; 39

&lt;170&gt; PatentIn Ver. 2.0

&lt;210&gt; 1

&lt;211&gt; 1217

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 1

```

tttgaaat ttt atgtatttat ctatagcatt agaaactata agagttgtta gcttcacttg 60
gcttactgtt gtgctcaaag caacttcatt atcatacagt atgggttttga tatgctcttc 120
cattatcact gagccttatg attatgtttt acgagcttat aatatcactg atgggtgattc 180
agtattgtga ttatgtcctt cgttgattat tctgtttcat acaagtcgtg taatttgctg 240
tttgtgacag tacgatagat cgactcaacc ttctgaggta ttagttgaag ttcattgtaa 300
ttagctttgt ttatcatagt agcatttgat tattgatgct ctgtagctaa tgataagcca 360
ttggaggaggaa gcaagctttc taaatgaatc tacgaatgga tgataaagtt catgaatatt 420
tttgttactt ctgcagtcag atcatgagtt attgagtcta ttgttttttt aagcctgttt 480
cagatgatcc atcatcagta acaacataca cgggtgtagtc ccaaattccat catatgcacc 540
ttctttttctt caatttggtc ttgttttttt tttttcatga tgtcattgaa ttattcaaga 600
agtcacttcg agcataatga tttttcaaaa tccacctttg ttcaagcact accacgtctt 660
ttcatctagc ccacaaccgt ggtggaggat ctagaatttt catgaaagga ttcaaaat t 720
acaaacatat atatacacta tacactatga atccactaat actagatggt gcacctgtgc 780
ccccactcat gtgaaagcct attctcaatt ttttattttc cacaacttaa atacagaccg 840
cacaactccc gtgtctttgtg tgctcgctgc tcagcatgca agtcgagaaa agaaagacca 900
aaacaatgaa aactttacga aaaatcaaaa agttgaagga ctttaacgtc gagatctctc 960
gtagaaaacc tcttttgtaa ggttgcatat aatacttttt tttcagactt tacttatggt 1020
attatactga atatgttatt gctgttatag tagttgagtg acgtttgagg gaatttctag 1080
tccgttaatc ttgtactcag tgtgtctact tttcaaaaaa gtcagttttt cagtctctaa 1140

```

09701926-060101

- 2 -

aacacatttta aataagagtt tctttgcccc tcttttgttc ctcctcctag gcttggagtc 1200  
aacacaacac aacaaca 1217

&lt;210&gt; 2

&lt;211&gt; 1114

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Potato

&lt;400&gt; 2

tttgaaatth atgtatatat ctgtagcatt agaaactata agagttgtta gcttcacttg 60  
tcttattggt gtgctcaaag caacttcac atacagtatg gtttttatat gctcttccat 120  
tatcaccgaa ccttatgatt atgtgtacga gcttataata ttactgatgg tgattcagta 180  
ttatgattat gtcctccatt aattattctg tttcatacaa gtcgtgtaat ttgctgtttg 240  
tgattgtacg ataaattgat tcaaccttct gcggtgttgg ttgaagttca agtaaattag 300  
ctttatttat catagtagca tttgattatt gatgctctgt agctaattgat aagccattga 360  
aggggaagcag aaatggtaaa gctttctaaa atgaatctac gaatggatga taaagttaat 420  
gaatattggt gatacttctg caatcagatt atgagttact gagtctactg ttttttaagc 480  
ctgtttcaga tgatcgatca tcaacaacaa catattcagt gtagtagaca tgatcgatca 540  
ctttctaatt ttcgattatg caccctcttt tctccaattt ggctgctctt ttttttcat 600  
gatgtcactg aattattctc tggctgctcc caccattcag gaagtcactt cgagcataat 660  
gtgaaaacat ccacattttt caaatccagc agaattttca tcaaacgggg ttcaacattt 720  
actacatgta tacactctga agtctgaatc cactaattct agatgggtgca tctgtgcccc 780  
cacacttggt aaagcttatt ctcaattttt tattttccaa caacttgaat tcagaccaca 840  
caactcccgt gtcttgtacg gtcagcatct gagtggagaa ctcaattaag tgactttaac 900  
gtcagattct atagtaaaca acccctatat cttttttcaa gcatgttaag attgcgaaca 960  
cactgaaatt tccaggtcgt taatcttgta cccagtgtgt gtacttttaa aaaaaaaagt 1020  
cagtttttta gtctctaaaa cacatttaaa tagagtttat ttgccatctt ttgttctca 1080  
tactagactt cggagtcaac acaacacaac aaca 1114

&lt;210&gt; 3

&lt;211&gt; 6263

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 3

cgacggcccc ggctggtaaa tgcggaagct tgttacagat ttgaaattta tgtatttatc 60  
tatagcatta gaaactataa gagttggttag cttcacttgg cttactgttg tgctcaaagc 120  
aacttcatca tcatacagta tggttttgat atgctcttcc attatcactg agccttatga 180  
ttatgtttta cgagcttata atatcactga tgggtgattca gtattgtgat tatgtccttc 240  
gttgattatt ctgtttcata caagtcgtgt aatttgctgt ttgtgacagt acgatagatc 300  
gactcaacct tctgaggtat tagttgaagt tcatgtaaat tagctttgtt tatcatagta 360  
gcatttgatt attgatgctc tgtagctaat gataagccat tggaggggaag caagctttct 420  
aaatgaatct acgaatggat gataaagttc atgaatattt ttgttacttc tgcagtcaga 480  
tcatgagtta ttgagtctat tgttttttta agcctgtttc agatgatcca tcatcagtaa 540  
caacatacac ggtgtagtcc caaatccatc atatgcacct tcttttcttc aatttggtct 600  
tgtttttttt ttttcatgat gtcattgaat tattcaagaa gtcacttcga gcataatgat 660  
ttttcaaaat ccacctttgt tcaagcacta ccacgtcttt tcatctagcc cacaaccgtg 720  
gtggaggatc tagaattttc atgaaaggat tcaaaattta caaacatata tatacactat 780  
acactatgaa tccactaata ctagatgggtg cacctgtgcc cccactcatg tgaaagccta 840  
ttctcaattt tttattttcc acaacttaaa tacagaccgc acaactcccc tgtcttgtgt 900  
gtcgtcgtct cagcatgcaa gtcgagaaaa gaaagaccaa aacaatgaaa actttacgaa 960  
aaatcaaaaa gttgaaggac tttaacgtcg agatctctcg tagaaaacct cttttgtaag 1020

09701926-060101

gttgcataca atactttttt ttcagacttt acttatggta ttatactgaa tatgttattg 1080  
 ctgttatagt agttgagtga cgtttgaggg aatttctagt ccgttaatct tgtactcagt 1140  
 gtgtctactt ttcaaaaaag tcagtttttc agtctctaaa acacatttaa ataagagttt 1200  
 ctttgcccat cttttgttcc tcactcctagg cttggagtcac acacaacaca acaacaatga 1260  
 atttccattt ttctgtttct ttacttctct ctttatctct tcctatgttt gcctcttcga 1320  
 cgggtgttatt tcaggtatcc atctccaaag aaccttattt ttctcttaac ttttcctatg 1380  
 tatatgtatc tctatgttta tgtagtactt gctcaagtat ataaagaaaa gtttagtttct 1440  
 ctagaatctt tgaattcatt tgttaggggt tcaattggga ttcgagtaat aagcaaggcg 1500  
 gatggtacaa ctctctcatc aacttagttc cggacttggc taaagctgga gttactcatg 1560  
 tttgggtgcc accatcatct cactccgttt ctctcaagg taattttcgg agtgattgtg 1620  
 acctagtaat ccaatgaagt caaaataacc acggaagatt agagtctaaa ttttaatgaa 1680  
 aatagttcag acaagttaat gaccaactta tatattagtt caatccataa aatttgatgt 1740  
 agtagttaca aaatggaatt gcttgaaggc ttatgccatg ttttatgccg gggttatatg 1800  
 caggaagggt gtatgactag gatgcttcca agtttggaag tcagcaacaa ctgaaaactc 1860  
 ttattaaggc tttaacatga ccacgggac aaatcggtt ctgatatagt gataaatcat 1920  
 agaactgctg ataacaaaga tagcagggga atatacagca tctttgaagg aggaacatct 1980  
 gatgaccggc ttgattgggg tccatctttc atttgcagga acgacacaca atattctgat 2040  
 ggcacgggga atccagacac ggggttggac tttgaacctg cacctgatat cgatcatctt 2100  
 aatacgagag tgcagaaaaga gttatcagac tggatgaact ggctgaaatc tgaaattgga 2160  
 tttgatgggt ggcgtttcga ttttggttagg ggatattgac cttgcattac caaaatttat 2220  
 atgggaaaca cgtccccgga ttttgctggt ggtgaattgt ggaactctct tgcttatggc 2280  
 caggacggga aaccggaata taaccaggac aatcatagaa atgagctagt tgggtgggta 2340  
 aaaaatgcgg ggcgggctgt aacagctttt gatatttaca caaagggaat tcttcaagct 2400  
 gcagttcaag aagagttatg gagattgaag gatcccaatg gaaaacctcc tgggatgatc 2460  
 ggtgttttgc ctcgaaaagc tgtgactttt atcgataatc atgatactgg atcgacacaa 2520  
 aatagtggc ctttcccttc agacaaagtt atcgaggat atgcatacat tcttactcat 2580  
 ccaggaatcc catccgtggt aaaaaaata aataaattct ttctacatat ctcatgtttt 2640  
 tctattttac aagaaattta tattcttttc caggggattt gagaaactcg gcctgtggga 2700  
 gtttgctcac attgccagtc tcgtaatcca taaacaaaca ctcaaactct gagtgtgcac 2760  
 atctagacac ctcaactcgt ttttcaccgt gtttaattgaa cacttcaact tacaaaatga 2820  
 tcgtgtagca cctccaaaaa ttatgtgtca caattagcca cgtgagat acacgaaaat 2880  
 gagttggagt agttagtgtc caaataaaac caagctgagg tgtctaaatg tgcacnctca 2940  
 aagtnngatg tttacttggc agctgaggcc gagggcatgt ttgantgtta tgcttatagg 3000  
 atatgacaca tttgtttccg attagctgag ganttgatta aatcctngtt ttngtngca 3060  
 gtttnatnac cattnctttg atnggggctn cnaggatgga attncagcac taanctctat 3120  
 taggaaaagg aataggattt gtgcancaag caatgtgcaa ataattggctc ctgattctga 3180  
 atctttatat ancaatggat catcacaaaa tcattgtcaa gattggacca aaacttgatc 3240  
 ttggaaatct tattccacct aattatgagg tggcaacttc tggacaagac tatgctgtat 3300  
 gggagcaaaa ggcataatca tattgtacca cactaaaagg gaccatggcc acaatgggtc 3360  
 tcattagtgt taatgttata tgattgaaaa tgtaatttat attgacataa tgaaggccaa 3420  
 aaattcaaga aattataaac aattcaatag tccttgctca attcacaatt acattatgac 3480  
 ttctctattg caaactagtt tgggtccaca ttattgtctc ctaaaatttt acaacatttc 3540  
 ttaagggaac ttaattagtt acagtgaaca tatgttgaaa ttacccttta tccccttaca 3600  
 attgatttaa taaatatttc ccctatccct ttggtagttg gtttagagtt taagtaacgt 3660  
 agagattagt tataagagaa tttatgtatt attatgcaga tgtttagtta tatcgatttt 3720  
 agttatttat atgttgatta tttcaccttc aataatgcat ataaagatgg taaatgattg 3780  
 gattgatcga attcgaatga gtttgaatat gaactaatct tcaaatttaa tataaatttt 3840  
 ttttgtcaac atctatagcc aaacggctcc aaaacaataa ataatttaca tttattgtag 3900  
 tattttattt aaaatgggat ntctctcatc ccactgttac cagttgaaac cctaataata 3960  
 agccaatcca accgtcaaaa ttacaaattt tgaaaattgc gctcctcaca gttctcccct 4020  
 attcagattt gattcattct ctctattttt tgttttcaca ttttacctct aaatcaactc 4080

- 4 -

gagtcccttt gttcaaatgg gtgctaataca cagccgtgaa gatctggagc tttctgattc 4140  
 cgagtctgaa tccgaatatg ggtccgagtc tcgaacaagg gaggaagagg aagacgaaga 4200  
 taactactca gatgctaaaa cgacgccgtc ttccactgat cggaaacaga gcaaaacccc 4260  
 gtcttctttg gatgatgttg aagcaaagct gaaagcttta aagcttaagt atggtactcc 4320  
 tcatgctaaa acccccacag cgaaaaacgc tgttaaactt taccttcatt ttggtgggaa 4380  
 cactgcgaat tccaaatggg tagtttctga taagggtgaca gcttattcgt ttgttaaatac 4440  
 gggtagtgag gatggatcgg atgatgatga aaatgaagaa actgaggaga atgcttgggtg 4500  
 ggttttgaaa attgggtcga aggttcgggc taagattgat gagaatttgc agctcaaggc 4560  
 atttaaggag cagaaaaggg tggattttgt ggcgaatggg gtttgggctg tgagattctt 4620  
 tggggaggaa gagtataagg cgttcattga cttatatcag agctgtttgt ttgagaatac 4680  
 ttatgggttt gaggcaaagt atgagaatag agttaagggt tatggtaaag actttatggg 4740  
 gtgggcaaat ccagaagctg cggatgattc aatgtgggag gatgctgggg atagcttcgc 4800  
 gaagagccct gcgtctgaaa agaagacacc tttgagggtt aaccatgatt tgagggagga 4860  
 gtttgaggag gcagctaaag gaggagctat tcagagcttg gcattagggt cgttggataa 4920  
 tagttttctt ataagtgatt ctggaattca ggttgtgagg aactatactc atggaataag 4980  
 tggaaaaggt gtttgtgtca attttgataa ggaaaggtct gctgtaccta attccactcc 5040  
 aaggaaagct ctacttctaa gagctgagac taatatgctt ctcatgagtc cagtgaactga 5100  
 tagaaagcct cactctcggg gattacatca gtttgatata gagactggga aggttggttag 5160  
 cgagtggag tttgagaaaag atggaactga tatcacgatg agggatatca ctaatgatag 5220  
 caaaggagct cagatggatc cttcgggggtc tactttctta gggctagatg ataacagatt 5280  
 gtgtaggttg gatatgcgtg atcggcatgg gatggtccag aatctagttg atgaaagtac 5340  
 tcctgtgctg aattggactc aaggacatca attttcgagg ggaactaact ttcagtgtt 5400  
 tgctactact ggtgatggat caattgttgt tggttcactt gatggcaaga ttagattgta 5460  
 ctcaagcagt tccatgagac aggcataaac tgcttttcca ggccttggtt ctctatcac 5520  
 tcatgtggat gttacctatg atgggaagtg gatattgggg acaactgata cttacttgat 5580  
 attgatatgc acctgtttta tcgacaagaa tggaactact aagactggtt ttgctgggtc 5640  
 catgggaaat aagatttccg ctccaagatt gttaaagcta aaccctctcg attcacatat 5700  
 ggctggagct aacaagttcc gcagtgtcga attttcattg gtcaccgaga atgggaagca 5760  
 agagcgccac ctggttgcta ctggtgggaa gtttagtgtg atctggaatt ttcaacaggt 5820  
 gaaggatgg tctcatgagt gttaccagaa tcagggttgg ttgaagagct gctattgtta 5880  
 caagatagtc ctaagagacg actctattgt agaaagtctg ttcattgcat acaagtacgc 5940  
 tgtttctgac tcacctgaag caccactggc ggtagcaacc ccatgaaaag tcagctcatt 6000  
 cagcatctct agcaggcgct tacaattttg aacaatcatt ctgttcata acgcaactta 6060  
 ttagatttat ctgtagcaga attagtgtct ctacactaa gtagcttgaa aaactgcaca 6120  
 tctgcaaatc atttccagtt caatgtatta ctactttagt ttaaaaacct taaaaggcag 6180  
 tcttccaaat tctaggtatc ctcacctgac attattattg ttgtaatagc taattgttgc 6240  
 ttgctctaaa tccccgttca atg 6263

&lt;210&gt; 4

&lt;211&gt; 684

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 4

aatcaaagag gaattnaatt ccncaaaatt tcatccatag attttgnct tctgaaaatt 60  
 aaagtgactt tgtaattctga aacctagagt cctcaaccat atcattgacc attaagccat 120  
 acccttaaat gtagggaatt tgaagtttta aaaaccacac tttgttattt attggcccaa 180  
 atactcgata atctttacat tattgaaaat caacattcaa aaggaacgaa ccttcaatca 240  
 caccatcaat gtcaactttc ttttattttg gataatctaa gtttttaaat tgcagtaaaa 300  
 tnaaataaaa ccctaaactt cttctaggtt gagacttagt aaatatgaat tatataaaga 360  
 attcatgaca aatgagacat aagaatagtg ccagcaaatt acttttttga tatcttatct 420  
 gtgatatcgg aattttaact accataaatt tatgaatgaa atatcactta tctattagag 480

09701926-060101

- 5 -

```

aggattttaat ctcccttata atgacattga taaaagcaag nacaagtgct ctttatttct 540
taattacaaa tccttaaata gataaaagct acgaataaca taatatacctt aaatagataa 600
aagctacgaa taacataata gtatattact ccnaattatt ttgatttatt taaaatgact 660
ccactaatcc tgatgtgggc tagg                                     684

```

<210> 5  
 <211> 662  
 <212> DNA  
 <213> Tomato

```

<400> 5
gggtctaggcc ctgggtctag gaaacaaaat aacttatttg actcctaaac aatagcaaca 60
tacaaaccac tgatattgta caagtaaaat tcaataaaat tctagctctc tcaaacactt 120
ttaaaattgt tatttctgtt ttgtctgtgt catattatga cctacacaac aacaacaaca 180
acgaatttag tgaaactcta caaagtggag cctgaagtcg agagtttacg cgggccttat 240
cactatcttt tcgagataaa aaaattattt ttaaaagatc atcgacttaa acaaaccaaa 300
caataattaa aaaaatatga attaatagca aagcagtgtg gaccatatac acaaaaatct 360
ataacaacaa caaggtgcag agcattattc caactaagat cgaagtgtg atactgtcat 420
aataaaaatg acacatattt tgacaacata aaaaataaat aaccataaaa tatatcatag 480
aaaaatgaat atattagaac agctcactcc aatattaaaa gagagaaaaa aaatattttc 540
ccaccacaat gccataatcc ttgagcttag ctatttataa gtaaaaaaaa tgttttcttg 600
gataaataga aaaagaaata ataattaaac ataaccaatc acttcacaaa taagagtgtg 660
tt                                     662

```

<210> 6  
 <211> 63  
 <212> DNA  
 <213> Tomato

```

<400> 6
atattattttt aggaaaaatt atctaaatac acatcttatt ttaccatata ctctaaaaat 60
tcc                                     63

```

<210> 7  
 <211> 63  
 <212> DNA  
 <213> Potato

```

<400> 7
aatttatattt aggaaaaatt acataaatac acaacttaat atattatatt ctctaaaatt 60
tcc                                     63

```

<210> 8  
 <211> 708  
 <212> DNA  
 <213> Tomato

```

<400> 8
aaatgtaatt tatattgaca taatgaaggc caaaaattca agaaattata aacaattcaa 60
tagtccttgc tcaattcaca attacattat gacttctcta ttgcaaaacta gtttgggtcc 120
acattattgt ctctaaaaat tttaacaacat ttcttaaggg aacttaatta gttacagtga 180

```

09701926-060101

- 6 -

```

acatatgttg aaattaccct ttatcccctt acaattgatt taataaatat ttcccctatc 240
cctttggttag ttggttagag ttataagtaa cgtagagatt agttataaga gaatttatgt 300
attattatgc agatgttttag ttatatcgat tttagttatt tatatgttga ttatttcacc 360
ttcaataatg catataaaga tggtaaataa ttggattgat cgaattcgaa tgagtttgaa 420
tatgaactaa tcttcaaatt taatataaat tttttttgtc aacatctata gccaaacggc 480
tccaaaacaa taaataattt acattttattg tagtatttta tttaaaatgg gatttcctca 540
tcccacttgt accagttgaa accctaataa taagccaatc caaccgtcaa aattacaaat 600
tttgaaaatt gcgctcctca cagttctccc ctattcagat ttgattcatt ctcttcattt 660
tttgttttca cattttacct ctaaatacaac tcgagtcctt ttgttcaa 708

```

<210> 9  
 <211> 886  
 <212> DNA  
 <213> Tomato

```

<400> 9
ccgctcatga tccctgaaag cgacgttga tgtaacatc tacaaattgc cttttcttat 60
cgaccatgta cgtaagcgct tacgtttttg gtggaccctt gaggaactg gtagctgttg 120
tgggcctgtg gtctcaagat ggatcattaa ttccacctt cacctacgat ggggggcac 180
gcaccggtga gtaatatgt acggctaaga gcgaatttgg cctgtagacc tcaattgcga 240
gctttttaat ttcaaactat tcgggcctaa cttttggtgt gatgatgctg actggacaaa 300
ttcaacccaa taagcacatt cctcttataa gatccatccc aataacatgt aagttcaagg 360
actctaacca cacacaaatt cacatttcat ttgttaatca caaaaacat ctttaagaatc 420
aacaaaaagc aagtagaatg tatcactcac attaacttgc acaaagaaat tctttggctc 480
ataacaactg ctgatcttga aaaaggaaga aaaacagata ttacaaaga gagacgagaa 540
aagtagcatt gttcatgatt taccagcttt tgtcccatca gaatacctct gtcatttcaa 600
tattcttttg attgcttggm acttgttcaa tcacattgtt gctatcttta actgatctcg 660
atcctactgt tcttgtatag cactgagtta gaaccaaaga agcacatcta agaactacat 720
ttgcactatt tgcaattata gagcttaaat atagccagtg ttttctgact aaacgaacga 780
ttgagatcaa aaatacaatt ccacatatag cacctgaaat aagtaacgga cctgagaaca 840
actctggtcc taatccagga tcatgttcca ccagcccggg ccgtcg 886

```

<210> 10  
 <211> 295  
 <212> DNA  
 <213> Agrobacterium sp.

```

<400> 10
ccgctcatga tccctgaaag cgacgttga tgtaacatc tacaaattgc cttttcttat 60
cgaccatgta cgtaagcgct tacgtttttg gtggaccctt gaggaactg gtagctgttg 120
tgggcctgtg gtctcaagat ggatcattaa ttccacctt cacctacgat ggggggcac 180
gcaccggtga gtaatatgt acggctaaga gcgaatttgg cctgtagacc tcaattgcga 240
gctttttaat ttcaaactat tcgggcctaa cttttggtgt gatgatgctg actgg 295

```

<210> 11  
 <211> 591  
 <212> DNA  
 <213> Tomato

```

<400> 11
acaaattcaa cccaataagc acattcctct tataagatcc atcccaataa catgtaagtt 60
caaggactct aaccacacac aaattcacat ttcatttggt aatcaccaaa aacatcttaa 120

```

05701926.060101

- 7 -

```

gaatcaacaa aaagcaagta gaatgtatca ctcacattaa cttgcacaaa gaaattcttt 180
ggctcataac aactgctgat cttgaaaaag gaagaaaaac agatattttac aaagagagac 240
gagaaaagta gcattgttca tgattttacca gcttttgtcc catcagaata cctctgtcat 300
ttcaatattc ttttgattgc ttggnacttg ttcaatcaca ttgttgctat ctttaactga 360
tctcgatcct actgttcttg tatagcactg agttagaacc aaagaagcac atctaagaac 420
tacatttgca ctatttgcaa ttatagagct taaatatagc cagtgttttc tgactaaacg 480
aacgattgag atcaaaaata caattccaca tatagcacct gaaataagta acgggacctga 540
gaacaactct ggtcctaate caggatcatg ttccaccagc cggggccgtc g 591

```

&lt;210&gt; 12

&lt;211&gt; 1619

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 12

```

gttgcttgat cntatcccat actctttcga gaatatgaag taggcgcaag tcgcaatgtc 60
aaatgcttct ttcatgtaca tccagtgtg tctgcaagct tcattaatct tactcttact 120
caacaatttt cacttttctt caggaggatt ttaacgtgtg gaattttctgg agacttccac 180
ctccttatat tgattgaaaa ttagcagagt ccctcctgaa ctattttttt ttgagattca 240
gggatggtag cccacggac aacgtaagat tcaggtaact tttatttata gtttcaactt 300
gtgatgctga aattatagga attcgttaca tcagtgtaga ttccgaacac agtctgtgtg 360
gtcttatgtg ttttgtaact tcttgagca aaaggctaact gtgttttata ctataaatac 420
aagtcaagtt tgattgaacc acaacaagg ctcattgtat ctgtatattg cagcgaaaag 480
tggctagtgt atatagtatt gtcttatatc cgtcatcttg gaggaagaaa atcgtgtcct 540
cagttttctg atattctgct catcaatcat cgactagcca atacactttg gccctacata 600
tacacatact tatgagaagg aaaatacgaa atacgctcct tcaagacgag ttgaactttg 660
taaattgttg tagttagt atagttaat gaggaatgt agattttgtt gtagtttgtt 720
gatttgtaga atctgtctta taaagggact tacatgttga ggcaaactgt ataaaggtta 780
aattgtcaat aacacacatc aaaatattgg accagtattt taagtaattt tttctgtata 840
aaggctatgt tgctcaaate cttcaaaaat ctcgacagat gcatggcacc ggtagtgcac 900
ttttttgaat gagctggata cgagtgtcaat aatatatttg ggaagtttga gcaaaataga 960
cctgaaatta ctttttagctt ttctttttta aaggaatcgg atatgggtac aataatattt 1020
ttgaagagtc tgagcaacat agactactct cggtaggatg aggataagat tgaaatttta 1080
aaatgctcta aagagaaaat ttgtggataa gattctccac taatttttnt atgacatgat 1140
gagattctgc ctaagagttc caagaatatg gtgcacctgt taataatgta tatattataa 1200
tagcataatc cactgttatg atttttagcaa gtcctttttt gtaatatatg aatgaacata 1260
aatataaaaa aggagagtta tatttgaacc atataaaaaa tgttacaagt atttttatat 1320
gaataatata ataaaaagta aaccttttcg acaaaaaaatt gattcatttc cttttttaac 1380
aattataacg gtttttaaat cctaataatc acctagtataa aatatctatt tcaacccttc 1440
tcgcagctgt attgcctaaa acccatatca cccccacgta gcctaaaatt tactttatac 1500
tacgttgttt tgtttctcat ttttatttat ctttaattta tatcctgtaa aaagactcaa 1560
agatgttttc tttaaatttt actttatttt ttttaggata aaaaatttgc aattcctaa 1619

```

&lt;210&gt; 13

&lt;211&gt; 1193

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 13

```

tgagtagaag ataaacttga caacgcatta gctcgaataa gagcataaat aaaaaagttt 60
taactttaag aatccgtgca aaaaatcatc tactcaatta actcgatcaa tattctttca 120

```

09701926-060101

- 8 -

tcggtaactt acccgtttgg tattatatgt gtaaataatac ctaaataataa atacgagtct 180  
 ataataacct aataaaaaata ttaggcataa tagcgggtgtt gttttgttag actcagtatt 240  
 ttttataatct tataaaaataa atactacgct ctttcaccaa acaattcttc aacgttaaat 300  
 attcttgacg gttttgttct gaaactatga ttctctttta gattttgggtt ttgttgattt 360  
 ctgatcaaaa actaaaagag aataattctt ctcccatctt attgctatct ttttatgatt 420  
 gatttggttg ggggttcagca aatttattta tgttctttta gtttttcctc ttttatctgt 480  
 atttgaatct tgatcaatta atgttctttg atcatttggtt tgttagaata caaatacgcg 540  
 agcaagagaa aaagatttag gaaatgagta aagattggat ttttatggga aagatctaaa 600  
 gatttggttg aagggtattta tgaattgagc atatgagcta aaaaatcaat cttgggtgagt 660  
 aggggtatgtt atttgtggaa gttttgttag cttttcttct atgtattgat attagatgat 720  
 ttaaacagag tcactaacat tcatatagct gaccttgaat tgtttaggnc agtggcgtag 780  
 tagttgttgt tgttataaga gaatgagtg cttggggagg ataggtagtt acataggtag 840  
 aggggtacgt agtgtttcgg ggacgttgaa tccatttggt ggttctgttg atatcattgt 900  
 ggtgaggcag ccagatggga gtttgaaatc aactccttgg tatgttagat ttgggaagat 960  
 tcaggggggtt ttgaaggcta gagaaaatgc ggttaatgta agtgtcaatg gcgttgaagc 1020  
 tgggtttcgt atgaatttag atactagagg gcaggcatac ttcctaaggg agcgagacat 1080  
 ggaaaatgga tattctttta ctactcgaac atttgaacaa cttgcacctt tgaatctgaa 1140  
 ggaggaaaga atgtggttga ttcncctgct caaaaccca gcccgggccg tcg 1193

<210> 14  
 <211> 222  
 <212> DNA  
 <213> Tomato

<400> 14  
 tatgttgctc aaatccttca aaaatctcga cagatgcatg nnnnnnnng caccggtag 60  
 tgcatttttt tgaatgagct ggatacgagt gcaataatat atttggaag tttgagcaaa 120  
 atagacctga aattactttt agcttttctt ttttaaagnn nnnnnnnnnn nngaactcga 180  
 tatgggtaca ataataatctt tgaagagtcn tgagcaacat ag 222

<210> 15  
 <211> 222  
 <212> DNA  
 <213> Potato

<400> 15  
 tatgttgctc aaacacttca aaaatgtcca cagggtgcgtg tcggatactc caaaaagtag 60  
 tgtatttagg tgtgtgnnnn tgatattagt nnnagtgtat atttaggntg tgtgtggata 120  
 gtagnntgt atttagatgt gtgtgatatt tcaaaaagtt gtgtattttg gagaatttga 180  
 tacgggtgcg gcaacaattt tgaagagtca ggagcaaaat ag 222

<210> 16  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Tomato

<400> 16  
 tatgttgctc aaatccttca aaaatctcga cagatgcatg gc 42

<210> 17  
 <211> 42  
 <212> DNA

09701926-060101



- 9 -

&lt;213&gt; Potato

&lt;400&gt; 17

tatgttgctc aaacacttca aaaatgtcca caggatgcgtg tc

42

&lt;210&gt; 18

&lt;211&gt; 41

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 18

ctatgttgct caaatccttc aaaaatctcg acagatgcat g

41

&lt;210&gt; 19

&lt;211&gt; 41

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Potato

&lt;400&gt; 19

ctatgttgct caaatccttc aaaaatgtca ttggatgcgt g

41

&lt;210&gt; 20

&lt;211&gt; 23

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 20

atgttgctca aatccttcaa aaa

23

&lt;210&gt; 21

&lt;211&gt; 23

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 21

atgttgctca aatcctccaa aaa

23

&lt;210&gt; 22

&lt;211&gt; 39

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 22

gaatcggata tgggtacaat aatatttttg aagagtctg

39

&lt;210&gt; 23

&lt;211&gt; 39

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Potato

&lt;400&gt; 23

09701926-060101

- 10 -

gaatttgata cgggtgcggc aacaattttg aagagtcag 39

<210> 24

<211> 48

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 24

tctatgttgc tcagactctt caaaaatatt attgtacca tatccgat 48

<210> 25

<211> 48

<212> DNA

<213> Potato

<400> 25

tctatgttgc tcaaactcctt caaaaatgtc attggatgcg tgttggat 48

<210> 26

<211> 59

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 26

ttttttaaaag gaatcggata tgggtacaat aatatttttg aagagtctga gcaacatag 59

<210> 27

<211> 59

<212> DNA

<213> Potato

<400> 27

ttcttttttga ggatccgata cgagtacgac aacaattttg gggagttcga gcaacatag 59

<210> 28

<211> 59

<212> DNA

<213> Tomato

<400> 28

cagactcttc aaaaatatta ttgtacccat atccgattcc tttaaaaaag aaaagctaa 59

<210> 29

<211> 59

<212> DNA

<213> Brassica napus

<400> 29

cagtctgtac aaaaaaattt ttgaataaat ttaacattat ttcaaaaaag aaaaggtaa 59

<210> 30

<211> 23

09701926-060101

- 11 -

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 30

acaataatat ttttgaagag tct

23

&lt;210&gt; 31

&lt;211&gt; 23

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 31

acaacaatat ttttgaagag tct

23

&lt;210&gt; 32

&lt;211&gt; 1588

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 32

```

atcaagtgtga aatatgttaa caaaatgtac agttttatta tttttatattt atttataaaa 60
aaaaaattgt acaaagaaac aaaatccctt ccttctgtat ttccatgtga tgtttaaattg 120
gcatttgagt aaaagccaca aaaggcccat gtgaaattta taaaattttg aaacattttt 180
gcataacaaa acaatacata agaggacacg taaaacttac taaaagagtt tttagttacg 240
tataagcaaa gtttgagatt cccaagaaga aagagtttga aaataactaaa tgtcttggtg 300
tcattccatat atatatatat gaatgaattc tcacatttgt gatcaagatt tctttatgca 360
tgntaatatt tatatttgga aattaaccgt cgattaatta agattatcat tgaataaggt 420
ttgaaaaaga taaattgaac tatttcactt ttggagtgtt attgttatct gctaggtcaa 480
tttagaatca taaattggaa ataaaaagac aacaatgccc ttttcttttc ttggatactt 540
tgaggttgta ctaaaggaca tataaaaagg tgaaaaagct aaaagtttca ctaataacta 600
atttttatatt tactttgtct tgtgtactaa acttttccat gtcttttccct ttcaatttcc 660
agttgtgatg gatagtaaat ttcttatagc attcaacaca aggacaaaac actaagcaac 720
aaaagcatcc aaaaaccaag attagcaatg tgcaaataaa gctttatgta tgatcaaaaa 780
cacaacttgg aagttggaac tacctatctt agattccatc actttttttt tgttctccat 840
cgatattcat cgatattcag tattcgagct ccgattaaat cataattcga taaagcgtac 900
tttaataaaa ataatttcac tcgaaggctt caatctgaaa cacttgatta ttaaaaatga 960
aagaattcta tcattattcc atatcttttt aggagattca agttaaata gacaaccttt 1020
ttctttaaat attgtcacaa tggtaataga tgcattgcgc cctaatttca cattttttaa 1080
tataccaggc tatcattaac ttttttttta tttaaaaaac tttaatgatt tcgaagaaat 1140
aatgactata taaaaaaaac aagaaatatt agtagccatc attatgtata tgagcaaaca 1200
aaacgaaaat ggaactatgg caacatcatg gaagctagga ataaacagct ccacttcaca 1260
agagaacaaa gttcatgttg tactattata ctttttttta ttttgacctc ttttaatatc 1320
gtatatatta agcaagttgt taatcatata ccatctttta aatatttact tttgaaatca 1380
taaaaaaatt gatgaaaaaa gttattatca tatctgttct tgcgtgagaa ataacaaata 1440
tatttaagat gcacaaaaat tgattcgaac tagacttttt ttaaaaaaaa ataaaaaaca 1500
tgatgaaact ctaggtgggg tattcttttt gtcaattact actaacaaag attgttgaaa 1560
aagaagccaa ttatatgatt catcaata

```

1588

&lt;210&gt; 33

&lt;211&gt; 1307

&lt;212&gt; DNA

09701925-060101

- 12 -

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 33

```

ttggacttcc taccagcag ttcacacatc aatatcattt aattaaaatt aaagccattt 60
at tttaggaaa taaatagcat aaaaaaaaca ctaataatta aaacatttgt gtcaaaggga 120
aagtatatgt actaatTTTT tgcatatgtg gttcaaagga ggaattTTTT aattacaaaa 180
aaaaaagttt tatggtggga atcaaacata ttataggata attaaagaga tggatttatt 240
atattttgtg taatctatta attattaaat ggcttaattt tgtatccact aataatataa 300
gtaattttcta tatattcagt acaatttgac tagctccaac agctttccca gtaacacata 360
tttatacagt tgcattctac tataataaaa atatgtaaat attttctctt taccgtaact 420
ccagtaaaac ttaaaactcta attaataata caacactaat ctaggcaagc tgtagactgt 480
aattaattgc atgtttttaa tctgtgaagg gtcgtttggc ataaaaatac ataatgcagg 540
gattattaac gtatagatta gtaatacata gattagtaat gcatggatta gtttttatca 600
agtgtttgat tcattgtttc ctacttaatc ttatgtttag tttaaaactc tagaaaaata 660
tatttcctat tatacctttg agttattgtg agaatttgta tttcatttaa ctagtcaagt 720
taaatacnaa tttatatata tatatatata ttattaattt tgaggtgtga tatgtcacac 780
tgtataattt taattttttg ttggtcaa ataccttgaa cttaaactg gatttaaggc 840
tatttaaat gttcaaatac acgaacctta ttttttttat aaaanaatca agtgggtcaat 900
cgcaaaactac atttataaaa naaaggccaa aaaaatcaat ccaatataac agctcataca 960
tgagagaaaa attagtttat gaaatcatca aattacatgg aataaatttg gagaatttaa 1020
atgaatattt ataaatattt tcatataaat aaaaaagAAC attaattaca aatanaataa 1080
tagaaaaaaa atttgaggat atttttagtca ttttggaatc ttttcgaagg attgctaaac 1140
cttgaattag ctatccctcc atttcttagg gataaaataa gaccttgtat gaggtataac 1200
taatctatgg attaggttaa ataaagtaac caaacaatat tttgttgga ctaaatttta 1260
atccatggat tcnttgatt aatacctcct accagcccg gccgtcg 1307

```

&lt;210&gt; 34

&lt;211&gt; 255

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 34

```

ggcgttttgg cataaaaaata cataatgcag ggattattaa cgtatagatt agtaatacat 60
agattagtaa tgcattggatt agtttttatc aagtgtttga ttcattgttt cctacttaat 120
cttatgttta gtttaaaact ctagaaaaat anntatttcc tattatacct ttgagttatt 180
gtgagaattt gtatttcatt taactnagtc aagttaaata cnaatttata tatatatata 240
tatattatta atttt 255

```

&lt;210&gt; 35

&lt;211&gt; 255

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 35

```

gatcgtacgg tacaaagatc aatacttcag gnnnnnnnnnn nnnnnngagt agtaatacat 60
tttttggtaa tgcagagatt antttttatc aagtgtttgg ttcattgttt nttacctaat 120
tttgtgtgtg gtttaaagtt tacaaaaaat aattctttcc aattatacgc taaagttatt 180
atgagatttt atatttcatt taattgggtc aannnaatag ataattgacc gataatatta 240
ttttttataa cattt 255

```

&lt;210&gt; 36

&lt;211&gt; 74

09701926-060101

- 13 -

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 36

attattaacg tatagattag taatacatag attagtaatg catggattag tttttatcaa 60  
gtgttttgatt catt 74

&lt;210&gt; 37

&lt;211&gt; 74

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 37

attattggta tcgagattaa taatgcattg actaataatg tcgggtttat tttttatcaa 60  
gtgaatgatt gagt 74

&lt;210&gt; 38

&lt;211&gt; 197

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 38

ttatacatatt ctgtttgtat aaagtgaag aggagaagca gagagtggcg agcgagttcc 60  
aggaagagaa aagaatgtca atatgttttc tacggattag aattaaatga aactgtagct 120  
atattattta tttttaaat aataatttgc tataatgcac aaatttcctt taaaacgaaa 180  
aaagtatttg ataatgt 197

&lt;210&gt; 39

&lt;211&gt; 197

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Tomato

&lt;400&gt; 39

ttatatattt gtatttgtat aaagtgaag agacgatggn gagagtagcg agcgagatta 60  
aaaaagagtg gcgaacgnnn nnagatatgc cgtaaattag aattaaatga aactgtcatt 120  
ataacattta ttttgaataa ataattttga tataatacac aattttcnnt taaaagcaa 180  
cgannnnnng ataatgt 197

09701936-060101